IT Interviewers answer

70-410

السؤال الأول: الفرق بين work group و ال Domain هناك طريقتين للتعامل بين الأجهزة على شبكات الحاسب الآلي:
-1طريقة النظير للنظير : (peer - peer) وهو ما نطلق عليه WORK GROUP
وفيه تكون جميع الأجهزة على نفس المستوى من الصلاحيات . أي لا يكون هناك serverو .. client وبالتالي فلا يتوفر لدى مدير الشبكة التحكم والسيطرة الكاملة على أجهزة الشبكة ومستخدميها .. حيث أن كل جهاز مستقل بمستخدميه.. ولا يستطيع مدير الشبكة التعامل مع جهاز من الأجهزة إلا إذا توفرت لديه بيانات الدخول إليه والمخزنة على الجهاز نفسه (Local Control)داخلSAM file .

-2 : (Client - Server)وهو ما نطلق عليه DOMAIN
حيث يكون هناك جهاز سيرفر (server) يتم تنصيب الـ Active Directory عليه .. هذا الجهاز يتحكم في جميع صلاحيات الأجهزة ومستخدميها على الشبكة. وتكون صلاحيات مدير الشبكة مسيطرة على جميع الأجهزة فيها.. وهذا يزيد معامل الأمان والحماية داخل الشبكة ويوفر سهولة في التعامل مع الموارد داخلها .. وأيضا يسهل التعامل بين الأجهزة ومستخدميها داخل الشبكة.

اجابة أخرى لكن نفس المضمون

A-Work-group:

1- All the devices on the same level of powers.

2-No there is a server and client (Local Control).

3-password saved in SAM file in each host ha is can easy remove.

B- Domain

1- Domain controller controls the powers of all devices and users on the network (centralized administration).

2- Increases the safety and protection within the network (because all database & password saved in active directory) and provides ease in dealing with the resources within the network

---

إجابة السؤال الثانى : أقل متطلبات لتنزيل ويندوز سيرفر *2012* ؟

Windows Server 2012 Hardware Requirements	
	Required
Processor Support	64-bit x64 CPU
Speed	1.4GHz
RAM / Memory Requirement	512MB
SSD or HD Space	32GB+
©ServeTheHome.com	

إجابة السؤال الثالث :ماهى الاجراءات اللازمة لعمل join للدومين

1- تثبيت dnsعند user اما manual اما عن طريق dhcp
2- الدخول لل client عن طريق administrator user account

1- **YOU MUST MAKE SURE SERveses dns server and client is run**
2- **in tcp/ip properties you must inter in advanced option and make sure**

check box is true "register this connection's addresses in dns"

3- **when you join client to domain make sure suffix in dns registered**

اجابة السؤال الرابع:

من حق اليوزر العادى انه يعمل لحد 10 users فقط

إجابة السؤال الخامس: ماهو ال ? Active Directory
هو عبارة عن قاعدة بيانات لكل موارد الشبكة Resources والخدمات Services والمستخدمين. Users
بحيث أنك تستطيع من خلاله عمل تحكم مركزي Centralize Administrationبكل هذه الأجزاء في الشبكة والتحكم بالصلاحيات الـ authorization and authentication
ADDS -عبارة عن خدمة Rule كغيرها من الخدمات الموجودة في نظام التشغيل السيرفر ، وبمجرد أن تثبت هذه الخاصية يعتبر الجهاز Domain Controller أي تستطيع من خلاله التحكم المركزي باجزاء الشبكة.

او

Active Directory is a special-purpose database, the directory is designed to handle a large number of read and search operations
and it central store of all the domain objects & attributes

or is a directory service implemented by Microsoft for Windows domain networks. It is included in most Windows Server operating systems.

اجابة السؤال السادس ماهى osi layers
هي عبارة عن وسيط يربط اجهزة مختلفة في طبيعتها ببعضها البعض ليسهل عملية الاتصال وتبادل الموارد فيما بينها, يتكون هذا الوسيط من 7 طبقات تعتمد كل واحدة منها على الأخر
و هم كالتالي:
Application Layer(7)
هي عبارة عن مجموعة من البروتوكولات تقدم خدمات تستخدمها البرامج للوصول إلي الشبكة وهي الطبقة التي تعمل فيه التطبيقات (البرامج الشبكية)
مثل*T/FTP,HTTPS,SMTP,POP3,DNS,DHCP,SNMP :*

--
Presentation Layer(6)
وهي المسئولة عن ترجمة أي عملية علي الجهاز إلي لغة الكمبيوتر
مثال*Data coding, Data compression, Data Encryption :*

--Session Layer (5)
وهي المسئولة عن تنظيم تبادل الحوار بين الجهاز المرسل و المستقبل ومسئولة عن الإحتفاظ بأخر جزء من الإرسال تحسباً لحدوث أي مشكلة في الإتصال يسهل إعادة الإرسال مرة أخري عند أخرنقطة توقف
مثال *Half Duplex = Coaxial Cable , UTP Cable = Full Duplex :*

--

Transport Layer (4)

هي المسئولة عن تحديد نوع التواصل وتعمل بطريقتين مختلفين ببروتوكولين مختلفين هما:

TCP: Connection Oriented

UDP: Connection Less

--

(3)Network Layer

هي المسئولة عن الإتصالات بين الأجهزة الطرفية والتي تكون علي شبكات مختلفة و مسئولة عن الرحلة الكاملة لل *Packets* من المرسل إلي المستقبل و إختيار أفضل مسار للرحلة و بتشتغل ببروتوكل ال*IP*

--

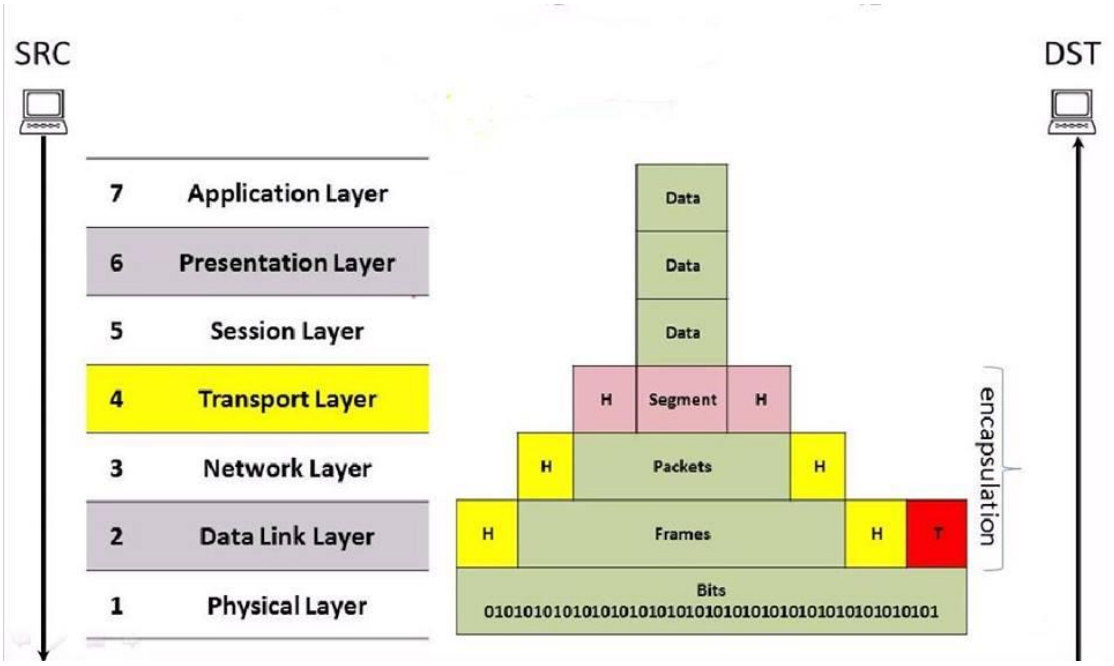
(2)Data Link Layer

وهي المسئولة عن تحديد الأجهزة الازم شراؤها لبناء الشبكة وذلك حسب البروتوكول المستخدم في هذه الطبقة *Ethernet-PPP*أيضا يتم تحويل ال *Packets* إلي *Frames*وفي هذه الطبقة يتم إضافة ال *Mac Address*

--

(1)Physical Layer

و هي التي تحدد كل ما يتعلق بالمكونات المادية الازة لتشبيك جهاز الكمبيوتر علي الشبكة ككارت الشبكةو الأسلاك وهذه الطبقة مهمتها تحويل البتات الثنائية إلي لغة الكمبيوتر ثم تحويلها إلي الإشارات مناسبة لنوع الكيبل المستخدم



او

Open system interconnection is used for data network design operation specification & troubleshooting

7-application layer: 1- Provide the means for end to end connectivity between individuals (user interface).

2-Deal with network application such as http , ftp , smtp.

6-presentation layer: data format (encoding & decoding & compression & decompression of data)

5-session layer: used to organize data exchange: establish & manage & terminate session.

4-transport layer: 1-do flow control

2- Error recovery & correction.

3-network layer: 1-find the best path to destination

2-ip addressing

2_data link layer: 1-find the best time to send data.
2- Error detection.

1-physical layer: describe the mechanical & electrical & maintain means to activate & deactivate physical connection for bit transmission to and from network devices.

اجابة السؤال السابع :اذكر وظيفة كلا من السويش والراوتر وعلى اى LAYER بيعمل كلا منهم

1 _switch: 1-operate at data link layer each port has its own collision & all device in the same broadcast (switch know mac address)

2-router: operate in network layer each port has broadcast & collision domain.
router regenerate signal & manage data transfer.but router do not pass broadcast

---

اجابة السؤال الثامن : هل ينفع السويتش يشتغل على LAYER 3

Some of switch can work in layer 3 because it’s know ip address

اجابات اضافية

السويتش هو عبارة عن جهاز يستخدم لربط بين أجهزة الكمبيوتر لتكوين شبكة و ببساطة ممكن نقول هو عبارة عن مشترك بيتجمع عليه كابلات الاتصال المتصلة بالأجهزة وبيعمل في الطبقة رقم 2 وهي ما تسمي ---------- Data Link Layer ----------مع الأخذ بالإعتبار أن هناك أنواع من السويتشات تعمل في الطبقة رقم 3 وهي التي تستخدم للربط بين شبكات ال Vlans و تأمين الإتصال بينهم ----------وأخيرا هناك نوع ثالث من السويتشات يدعى Multi Layer Switch والذي يقوم بالنظر إلى طبقات أعلى من الطبقة الثالثة والتى قد تصل إلى الطبقة السابعة وله أستخدامات كثيرة وأهمها توفير Load Balancing بين البروتوكولات مثل HTTP/HTTPS لتوزيعه على أكثر من سيرفر كما يمكنه أتخاذ قرارات بخصوص توجيه الترافيك اعتمادا على رقم المنفذ الموجود على الطبقة الرابعة ----------أما

بالنسبة للروتر هو عبارة عن جهاز يستخدم للربط بين الشبكات و قد تكون هذه الشبكات بعيدة عن بعضها بمسافات كبيرة و بيعمل في الطبقة رقم 3 و هي ما تسمي ب Network Layer وأخير تبسيط لما سبق نقدر نقول في جملتين Switches create a network & Routers Connect networks

---

إجابة السؤال التاسع
TCP / UDPما الفرق بينهما

TCPهو اختصار لـ Transmission Control Protocol
عند استخدام هذا النوع من المنافذ يرتبط الجهازين إرتباط مباشر يستمر الى الأنتهاء من عملية
الارسال ثم ينقطع الاتصال و بهذه الطريقة يضمن وصول المعلومات بدقة و موثوقية لذلك فإن
هذا النوع هو السائد عادةً و لكنه يشكل عبء على الكمبيوتر لكونه مسئول عن مراقبة المعلومات المرسلة و التأكد من وصولها...
مثال يشبه هذا النوع من إرسال رسالة من خلال الإيميل لابد ان تأتيك الرسالة تحت بند Sent أو الرسائل المرسلة و إن كان هناك خطاء في عنوان البريد يأكد عليك البرنامج بأنه يوجد خطاء في عنوان البريد الإلكتروني أي أنها وسيلة إرسال بضمان .

UDPهو إختصار لـ User Datagram Protocol
بإستخدام هذا النوع من الإتصال يرسل الجهاز حزم بيانات و يطلقها في فضاء شبكة الأنترنت
و كله أمل أن تصل الى مكانها الصحيح...
هذا النوع من الارسال لا يشكل عبء على الجهاز أبداً و لكنه غير مضمون ان يصل
مثال عملية الشات و التي تتم بدون تأكيد علي كل رسالة مرسلة بين الطرفين أخيراً لو حبنا نسأل ونقول أيهما أسرع ؟
فالإجابة الصحية هو UPD أسرع.

او

Tcp : 1-connection oriented protocol .
2- Establish session before send data.
3-make recovery & control.
4-error detection & correction.

Udp: 1-connection less protocol

2- error detection but not correction
3- no control.

4- no session

إجابة السؤال العاشر

هناك أربع أنواع مشهورة للشبكات هي:
.1الشبكات المحلية LANs
.2الشبكات الإقليمية MANs
.3شبكات المناطق الواسعة WANs
.4شبكة الانترنتInternet

س11: ما الفرق بين ou والgroup

Ou : is a container object (user & computer) within a domain that you can use to consolidate users & groups & computers & other objects & foe delegating administrative

rights & also for linking group policy .
Group : some of users we can collect them in new object this object named group
بالعربى يعنى ou عبارة بالظبط ذى الفولدر حاجة تنظيمية بجمع فيها etc.....- users -computers واخليهم فى
مكان واحد لتسهيل ادارتهم ودا طبعا حسب كل قسم مثلا etc..... hr-it -sales لتسهيل عمل group policy و
delegation control
أما group دى عبارة عن object من خلاله بجمع مجموعة من المستخدمين داخل مجموعه واسميها حسب القسم او
المهمة لتسهيل عملshare and permission

س12 : مالفرق بين ipv4/ipv 6 وتكلم باستفاضة عن ميزات وعيوب كلا منهما

IPv4	IPv6
Source and destination addresses are 32 bits (4 bytes) in length.	Source and destination addresses are 128 bits (16 bytes) in length.
IPSec support is optional.	IPSec support is required.
Address Resolution Protocol (ARP) uses broadcast ARP Request frames to resolve an IP address to a link-layer address.	Multicast Neighbor Solicitation messages resolve IP addresses to link-layer addresses
Internet Group Management Protocol (IGMP) manages membership in local subnet groups.	Multicast Listener Discovery (MLD) messages manage membership in local subnet groups.
ICMP Router Discovery is used to determine the IPv4 address of the best default gateway, and it is optional.	ICMPv6 Router Solicitation and Router Advertisement messages are used to determine the IP address of the best default gateway, and they are required.
Broadcast addresses are used to send traffic to all nodes on a subnet.	IPv6 uses a link-local scope all-nodes multicast address.
Must be configured either manually or through DHCP.	Does not require manual configuration or DHCP.
Uses host address (A) resource records in Domain Name System (DNS) to map host names to IPv4 addresses.	Uses host address (AAAA) resource records in DNS to map host names to IPv6 addresses.
Uses pointer (PTR) resource records in the IN-ADDR.ARPA DNS domain to map IPv4 addresses to host names.	Uses pointer (PTR) resource records in the IP6.ARPA DNS domain to map IPv6 addresses to host names.

س13 :ما معنى هذه الأوامر get -sconfig.cmd فى PowerShell

Server Configuration tool (Sconfig.cmd) to configure and manage several common aspects of Server Core installations
ده عبارة عن امر بكتبو جوه البور شيل بيظهر لى شاشة فيها مجموعة ادوات ممكن عن طريقها مثلا اغير اسم السيرفر وحاجات تانى كتير فى عبارة عن شورت كت لبعض السيرفسيس الموجودة فى الدومين كونترولر

س14:ماهى اسم قاعدة بيانات active directoryأين مكان تخزينها وماهو اسم البروتوكول الذى يعمل فى active directory

Ntds.ditاسم قاعدة البيانات وهى اختصار (new technology directory service)
وموجودة فى هذا المسار(c:windows\ system32\config\ntds.dit)
واسم البرتوكول الذى يعمل بها هوldap
(Lightweight Directory Access Protocol)
ال LDAPيستعمل البورت رقم 389 للصلاحيات 3268 &للبحث

س15 :ماهو sysvol وماهى مساحته

The System Volume (Sysvol) is a shared directory that stores the server copy of the domain's public files that must be shared for common access and replication throughout a domain
It's for permission & group policy
50 mega

س16: كم يحتاج ويندوز سيرفر2012 مساحة لكى اعمله install وماهى المساحة التى يحتاجها active directory

لازم يكون عندى هارد ديسك مساحته لاتقل عن 32 جيجا بايت أما AD بيحتاج 250 ميجا 200 لقاعدة البيانات و 50 للSYSVOL

س17 :باختصار ماهو GC

gc= global cataclog

Global catalog support queries for objec6ts throughout the forest.
هو عبارة عن " قاعدة بيانات " داتابس ، تحتوي معلومات اولية عن كل " object" فيForest

كل دومين كونترولير هو ,,, GC ويمكنك تغيير هذا ، لكن على الاقل يجب ان يتواجد واحد بالشبكة.

س18 :بإختصار اذكر انواع active directory partitions

هم عبارة عن أربعة بارتشن كل بارتشن ليه مهمه
: domain partition -1يحتوى على كل ما يخص الدومين من Computer Objects و User Objects و Groups , ...
و كل مكون من هذه المكونات له خصائصه التى تسمىAttributes

2-
Configuration Partition:

يحتوى على كافة الإعدادات الخاصه بالـ Active Directory مثل إعدادات الـ Sitesوأيضا بعض التطبيقات الأخرى تقوم بتخزين إعداداتها فيه و ميزة هذا الـ Partition هى أنه يتم نشر نسخه منه إلى كافة الـ Domain Controllersالموجوده فى الـ Forest.

3-

Schema Partition:

الـ Schema هى تعريفات كل الـ Objects و الـ Attributes الخاصه بها مثلا الـ User Name يحتاج إلى First Nameو Last Name و هكذا و الـ Group تحتاج لإسم المجموعه و نوعها و هكذا.

و يمتلك أول Domain Controller النسخه الوحيده القابلة للكتابة و يسمى Schema Master و كل الـ Domain Controllersالأخرى تملك نسخه للقراءه فقط من الـ Schema Partition.

4-

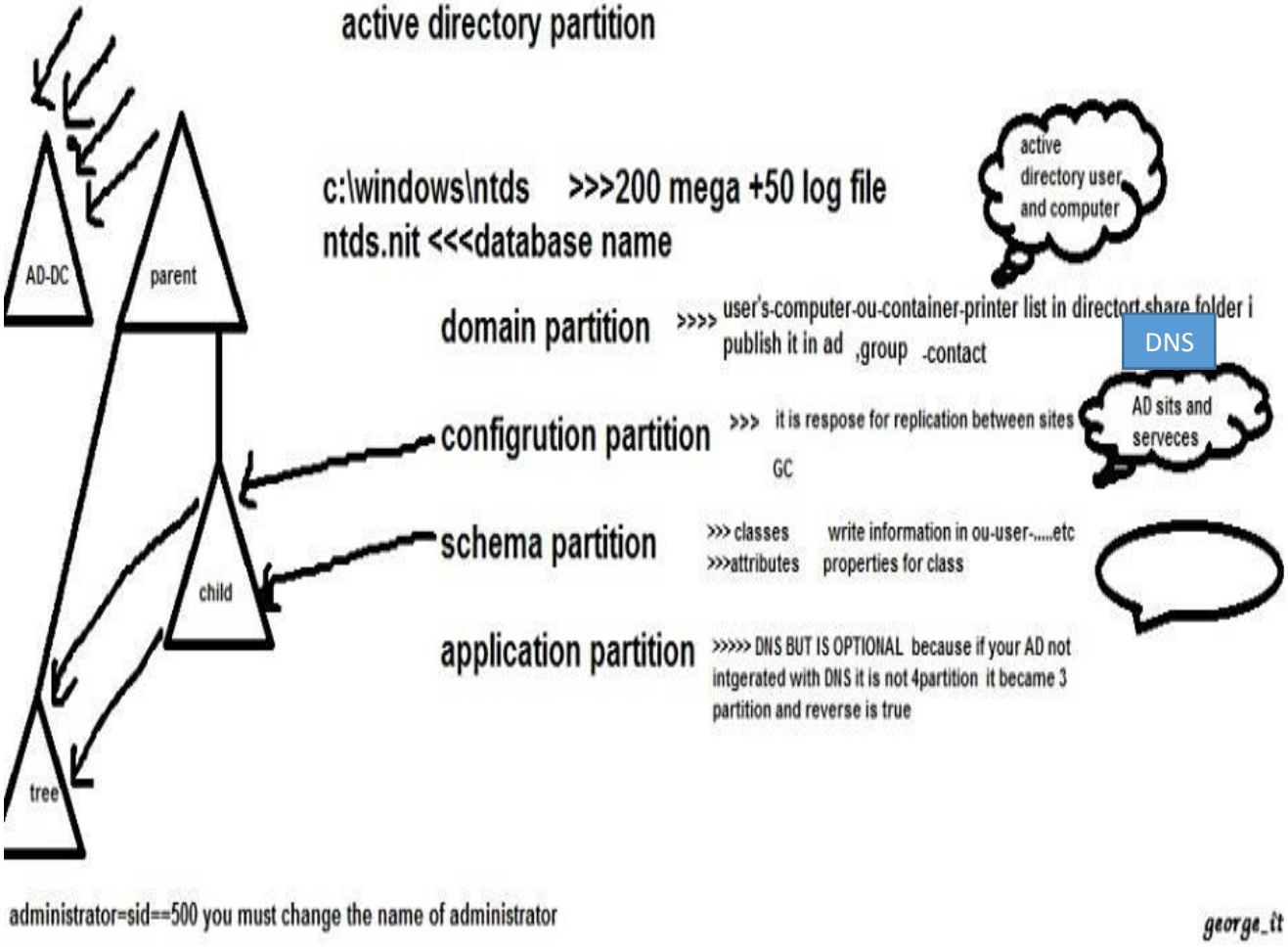
Application Partition:

هذا الـ Partition إختيارى و يمكن لبعض البرامج التى تتكامل أو تستخدم بيانات الـ Active Directory أن تستخدمه فى حفظ بياناتها
ومن مميزات هذا الـ Partition أنك تستطيع التحكم فى الـ Replication و أى Domain Controller سيحتوى على البيانات أو حتى جزء منها.

ومن الرسم الموضح ادناه نجد أن
Schema Partition
and
Configuration Partitionبيحصلهم وراثة من
parent to child and tree

أما الدومين بارتشن فإنها common على مستوى الفورست

أما فى حالة additional فإنه بياخد الاربعة بارتشن كلهم



س19 : ماهو أول جهاز بيعمل join جوه domain

اول جهاز بيعمل جوين للدومين هوا الدومين كونترولر نفسه

س20: ايه الفرق بين domain وال domain controller

الدومين هو النطاق بتاع الشبكة التى يديرها الاكتيف ديريكتورى اما
الدومين كونترولر هو الماكينة او الجهاز اللى نازل علية ويندوز سيرفر ومتسطب علية الاكتيف دايركتورى

لكن هناك فرق بين جهاز نازل علية ويندوز سيرفر وجهاز اخر نازل علية ويندوز سيرفر + اكتيف دايركتورى لان اللى نازل علية ويندوز سيرفر بس اسمهstand alone

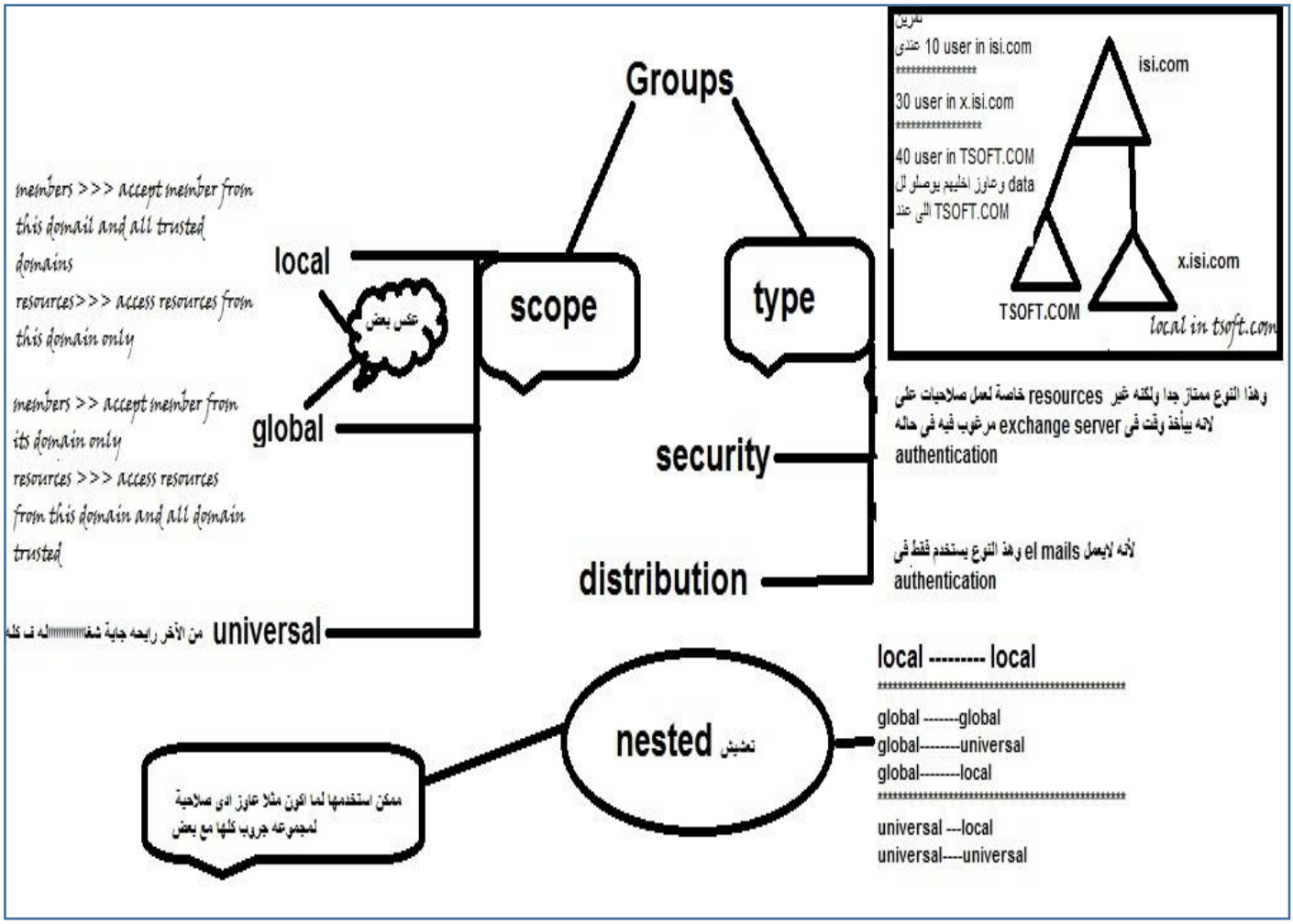
س21 :ايه الفرق بين group security وال group distributions

س22 :تكلم عن group scope

س23 : طبقا للسؤال 9و10 تمرين عملى لو أنا عندى فرع فى اسكندرية وفيه 100 مستخدم وفرع فى أسوان فيه 200 مستخدم وفرع تانى فى القاهرة فى 300 مستخدم وبينهم طبعا TRUSTوعندى داتا فى القاهرة عاوز اخلى الناس اللى فى اسكندرية واسوان يشوفو الداتا دى واديلهم صلاحيات عليها

اجابة الأسئلة رقم 21-22-23

فى هذه الرسمة



س24: ماهو SID

هو:security identifier

A security identifier (SID) is a unique value of variable length used to identify a security principal or security group

هو رقم بيدية ad للمستخدم ولا يتغير مثلا
لو عندنا user اسمةadministrator
و المستخدم دا عمل تشفير لبعض البيانات و قام بعمل باسور لة لعملية الدخول
طيب لو واحد حاول يتدخل على هذا المستخدم و لم يستطيع و ذلك لوجود باسورد
فا عرف ان المستخدم اسمةadministrator
فا استطاع ان يقوم بعمل مسح Delete للaccount
و عمل user account جديد بنفس الاسم اللى هو الadministrator
ماذا سيحدث
هل سوف يكون ال SID نفس الرقم هل يستطيع ان يتدخل على الملفات المشفرة
الاجابة لا طبعا لية ؟؟
علشان تم تغير ال SID

ملحوظة علشان تشوف sid
افتح run و كاتب الامر الاتى لكى ترى الSID
Whoami /user

و لو قمنا بعملrest password
سوف يتغير هذا الرقم

ملحوظة هامة لو حد عمل تشفير لملف ومشى من الشغل لا يستطيع ارجاع هذا الملف الا الشخص اللى عمله تشفير ولا admin نفسة يقدر يرجع الملف او يلغى التشفير الا لو كان عامل حسابة اندل يحصل ويكون عامل certificate server

---

س25: عندى فرع فيه 300 USER وعاوز اسكربت اطبقه جوه active directory يعملى 300 يوزر دول ويقسمهم جوه OUS وجوه GROUPS كالآتى 50 يوزر قسم HR 150 ACCOUNT 10 قسم IT 50 SELES 30 MANAGER 10 SELES OUTDOOR

Dsadd user cn=George.samuel,ou=user,ou=IT,dc=ww,dc=com –pwd P@ssw0rd –mustchpwd yes

ونكرر هذ الأمر بعدد user's طبعا مع اختلاف child ou &primary ou

اولا دعونا نتعلم كيفية اضافة مستخدم عن طريق الدوس
open >>>cmd
dsadd user cn=george.samuel, ou=user,ou=IT,dc=ww,dc=com -pwd P@ssw0rd -mustchpwd yes
تعالو ندرس هذا الكود ونتعلم كيفية اضافة مسخدم عن طريق الدوس
>>> dsadd userدى الدالة اللى او أمر فتح عملية اضافة المستخدم
cn= cnameودى بنكتب فيها اسم المستخدم
ou=userدى معناها ال child ou اى sub ou وممكن نغيرها بس لازم الاول نكون عاملين ال ou
ou=ITودى الرايمرى OU اللى اليوزر ينتمى اليها
DC=WWوهنا بنكتب اسم الدومين
PWD-ودى معناها الباسوورد ونكتب بعدها الباسورد اللى عاوز الناس كلها لما تدخل اول مرة تكتبها
MUSTCHPWD YES-ودى معناها انى بفعل خاصية ان اليوزر يغير الباسوورد لما يجى يعمل لوجن بعد مايدخل

الباسوورد السابقة
طريقة أخرى لاعداد 200 مستخدم دفعة واحدة مع مراعاه primary ou /sub ou واسم الدومين وال suffixبتاعه

for /L %i in (1,1,200) do dsadd user cn=user%i ,ou=user,ou=IT,dc=ww,dc=com –pwd P@ssw0rd –mustchpwd yes

---

س26: انواع CLASSES فى ADDRESSING والفرق بين private IP وال public IP وماهو super netting

---

IP classes
1-class A: first octet range: 1-126
2-class B: first octet range: 128-191
3-class C: first octet range: 192-223
4-class D: first octet range: 224-239 ____ Reserved for Multicasting
5-class E: first octet range: 240 – 254 ___Experimental; used for research

_____

Public IP addresses
A public IP address is any valid address, or number, that can be accessed over the Internet. Internet standards groups, such as the Network Information Center (NIC) or the Internet Assigned Numbers Authority (IANA), are the organizations responsible for registering IP ranges and assigning them to organizations, such as Internet Service Providers (ISPs).
In the Cloud (n) system, a public IP address is an identifier assigned to a virtual router on the network. Any resources that will be available over the Internet will require a public IP address. Public IP addresses can be added in the Cloud Console.
Private IP addresses
A private IP address is any number or address assigned to a device on a private TCP/IP Local Area Network that is accessible only within the Local Area Network. For a resource inside the Local Area Network to be accessible over the Internet, a device within the Local Area Network must be connected to the Internet with a public IP address, and the networking must be appropriately configured. The same Internet standards organizations have reserved the following three IP address ranges that will never be registered publicly:
First IP in block Last IP in block
10.0.0.0 10.255.255.255
172.16.0.0 172.31.255.255
192.168.0.0 192.168.255.255
A private IP address is assigned to each instance created in the Cloud (n) system. Consequently, each instance may only have one private IP address, and additional private IP addresses cannot be added.

_____

Super netting, also called Classless Inter-Domain Routing (CIDR): is a way to aggregate multiple Internet addresses of the same class.
The original Internet Protocol (IP) defines IP addresses in four major classes of address structure, Classes A through D. Each class allocates one portion of the 32-bit Internet address format to a network address and the remaining portion to the specific host machines within the network.
Using super netting, the network address 192.168.2.0/24 and an adjacent address 192.168.3.0/24 can be merged into 192.168.2.0/23. The "23" at the end of the address says that the first 23 bits are the network part of the address, leaving the remaining nine bits for specific host addresses.
Super netting is most often used to combine Class C network addresses and is the basis for most routing protocols currently used on the Internet.

س27 :لو أنا عندى فرع فيه 5 أقسام وكل قسم فيه 20 مستخدم وعاوز اعمل SUbETTING بينهم مع العلم اننا هانشتغل فى CALSS C

5 DEP
20 users
2^H-2>= 20
2^5-2>=20
Then new subnet mask is 255.255.255.11100000= 255.255.255.224
Then the 1 DEP
The network IP is: 192.168.1.0
The first IP: 192.168.1.1
The last IP: 192.168.1.30
The broadcast IP: 192.168.1.31

_
Then the 2 DEP
The network IP is: 192.168.1.32
The first IP: 192.168.1.33
The last IP: 192.168.1.62
The broadcast IP: 192.168.1.63

___
Then the 3 DEP
The network IP is: 192.168.1.64
The first IP: 192.168.1.65
The last IP: 192.168.1.94
The broadcast IP: 192.168.1.95

_____
Then the 4 DEP
The network IP is: 192.168.1.96
The first IP: 192.168.1.97
The last IP: 192.168.1.126
The broadcast IP: 192.168.1.127

_____
Then the 5 DEP
The network IP is: 192.168.1.128
The first IP: 192.168.1.129
The last IP: 192.168.1.158
The broadcast IP: 192.168.1.159

س28 : ماهو dhcp

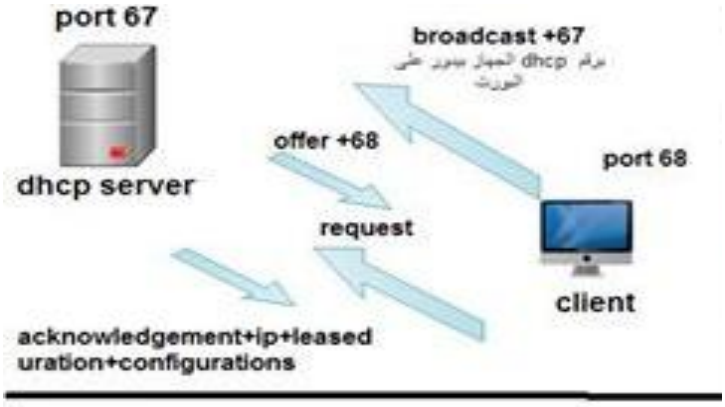
Dynamic host configuration protocol
سيرفس تقوم بتوزيع اعدادات الشبكة مثل ال:
IP address
DNS
Default gateway
Wins

س29 : ماهو بورت dhcp client & dhcp server

Dhcp server number of port 67

Dhcp client number of port 68

س30 : تكلم عن خطوات ومراحل استلام client لل ip من dhcp



1-الكلاينت بيعمل برودكاست يبحث عنdhcp server
-2سيرفر ال dhcpبيردoffer
-3الكلاينت بيعمل ريكوست
-4السيرفر بيعملacknowledgement
ويرسل الايبي وبقية الاعدادات والlease time

س31 :ماهى supper scope وهل يمكن تعديل subnetmask بعد عمل ال scope

super scopeحاجه تنظيمية عندما يكون عندك اكثر من scope تعمل لها مانجمنت من مكان واحد

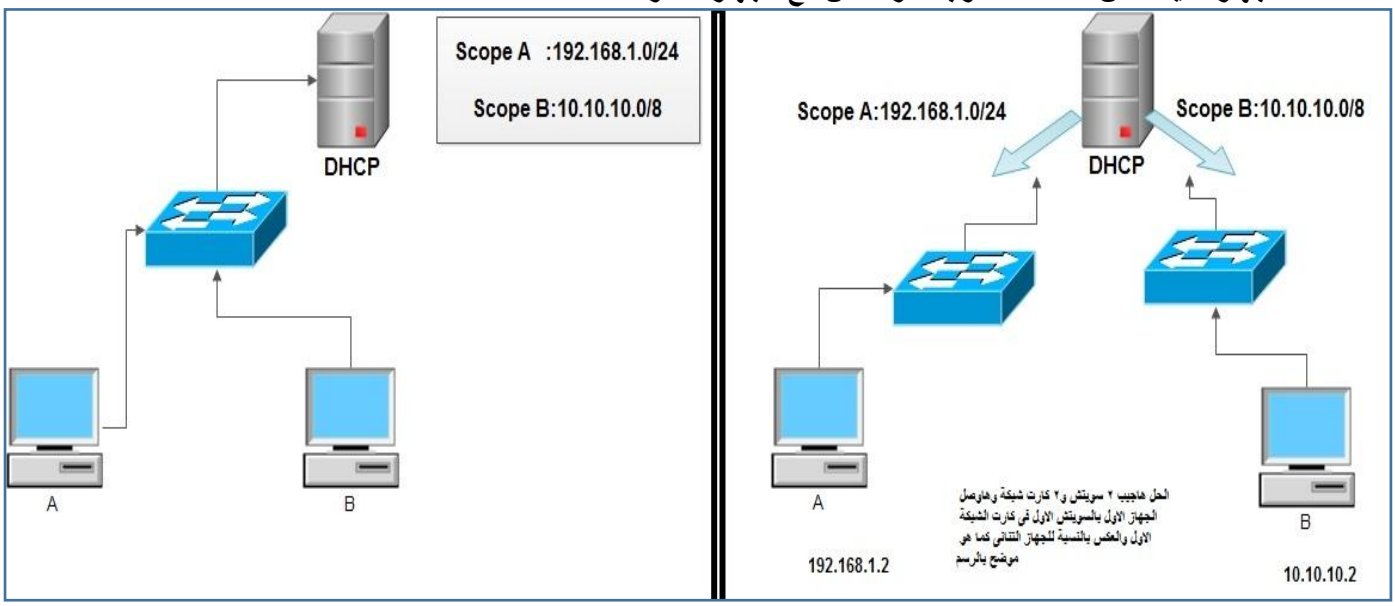
لا يمكن تعديل ال subnetmask بعد عمل ال scope

س32 :ماهو define user classes & define vendor classes

define vendor classesتعطي انواع محددة من الكلاينت حسب نوع الشركة مثلاً اجهزة كومباك تعطيها اعدادات مختلفه عن باقي الكلاينتس

define user classesتعطي مستخدمين محددين اعدادات اي بي محددة لاياخذها الا مجموعة محددة من المستخدمين الي تطبق عليهم

س33 :عندى 2 اسكوب A (192.168.1.0/24) &B(10.10.10.0/8) وعندى جهازين A&Bوعاوز جهاز Bياخذ من اللسكوب Bوالعكس مع الجهاز الآخر



س34 : مامعنى Failover

معنى fail overجوة dhcp انى بيكون عندى 2 dhcp عليهم نفس configurations ان واحد وقع التانى يقوم بدالة ولكن مش فى نفس الوقت علشان تبقوا عارفين بيبقى فيه downtime محدود

س35 : هل هناك طريقة لضغط قاعدة بيانات dhcp ولماذا يتم ذلك

هناك طبعا طريقة لضغط قاعدة بيانات dhcp وليس معناها ضغط بالمعنى التقليدى ولكن ممن المعروف انها قاعدة بيانات متصممة بالاكسيس فكل ما بيتحزف جهاز من فترة الايجار بيفضل مكانه فاضى فالكود اللى هاكتبه دلوقتى بيضم database على بعضا علشان تسرع dhcp والكود اهو ومجرب واللى يحب يجرب ويتأكد بس خدوا بالكم لازم توقفوا السيرفس بتاعت dhcp قبل ماتنفذ الكود وعلى الفكرة الكود هاتكتبوه جوه cmd

jetpack c:\windows\system32\dhcp\dhcp.mdb temp.mdb

س36 : تكلم عن lease duration

هي المده الي بنمنحها لعمر اعدادات الكلاينت الي بياخذها من ال dhcp وبعد مايوصل الكلاينت لنصف الفترة المحددة يقوم بعمل طلب للتجديد .. المدة الافتراضية هي 8 ايام وفى مدة 50% يتم تغيير ipواذ لم يلاقى رد من clientيستنى لحد 87.5% وبعد بيعتبر ان الجهاز ده مات ويبدأيوزع ال ipبتاعة لحد تانى

س37 : ما الفرق بين exclusion & reservation

Exclusion
انك تحدد ايبيهات عشان ال dhcp مايوزعهاش لحد
reservation
انك تحجز اي بي معين لجهاز معين لاياخذه الا هو ويتم ذلك عن طريق الmac address

---

س38 :ما هى خطوات backup restoreلل databaseالخاصة بال dhcp

يتم عمل باك اب لل dhcpوذلك عن طريق النقر على اسم السيرفر ثم عمل backup وتحديد مكان للباك اب
يتم عمل ريستور وذلك عن طريق النقر على اسم السيرفر ثم عمل restore وتحديد مكان الي فيه الباك اب

س39 :ماهى multicast scope

multicast scope >>> vedio conferance

س40 :ماهو dns واهى وظيفته وكيف يعمل ؟

هو domain name system/service

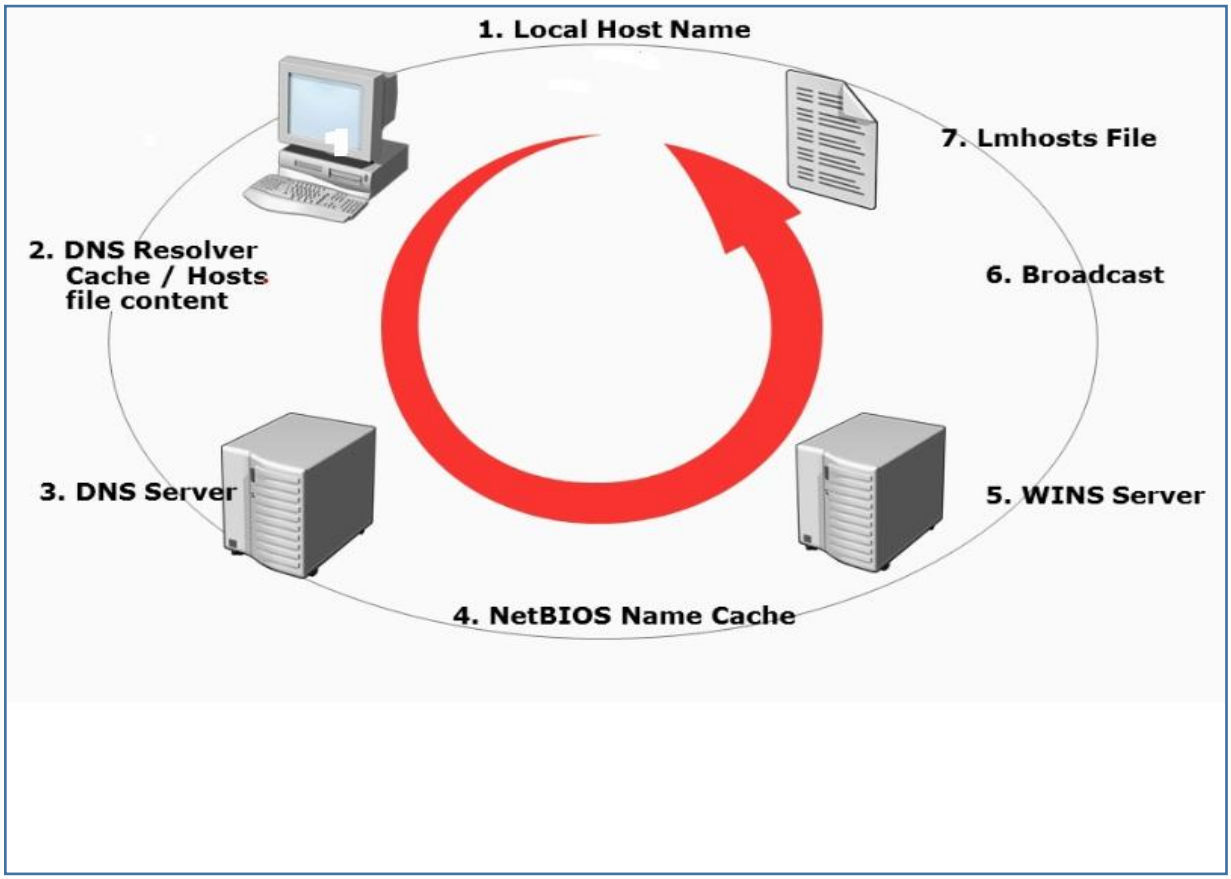
ووظيفته resource locator

و name resolution علشان يتم بيمر بمجموعة من المراحل

Machine cash - run >>>cmd>>>ipconfig /displaydns

Hostsfile c:\windows\system32\drivers\etc

Dns



1-Machine cache
2-Hostsfile
3-DNS
- a. Cache
- b. Primary & secondary
- c. Stub, conditional forwarding
- d. Forwarders
- e. Root hints

Dns is the domain name system

ويستخدم لتحويل العناوين من اسماء الى ايبيهات وفي الشبكة المحلية يستخدم لتحديد السيرفرات التي تقدم خدمة معينة كخدمة الكيربروس والجلوبل كاتالوج مثلا

خطوات البحث في ال دي ان اس:

يبدأ الكلاينت يشوف في الكاش تبعه

ثم يشوف ال localhost

واذا ماشاف اجابه يشوف ال DNS Server المحدد بكرت الشبكة

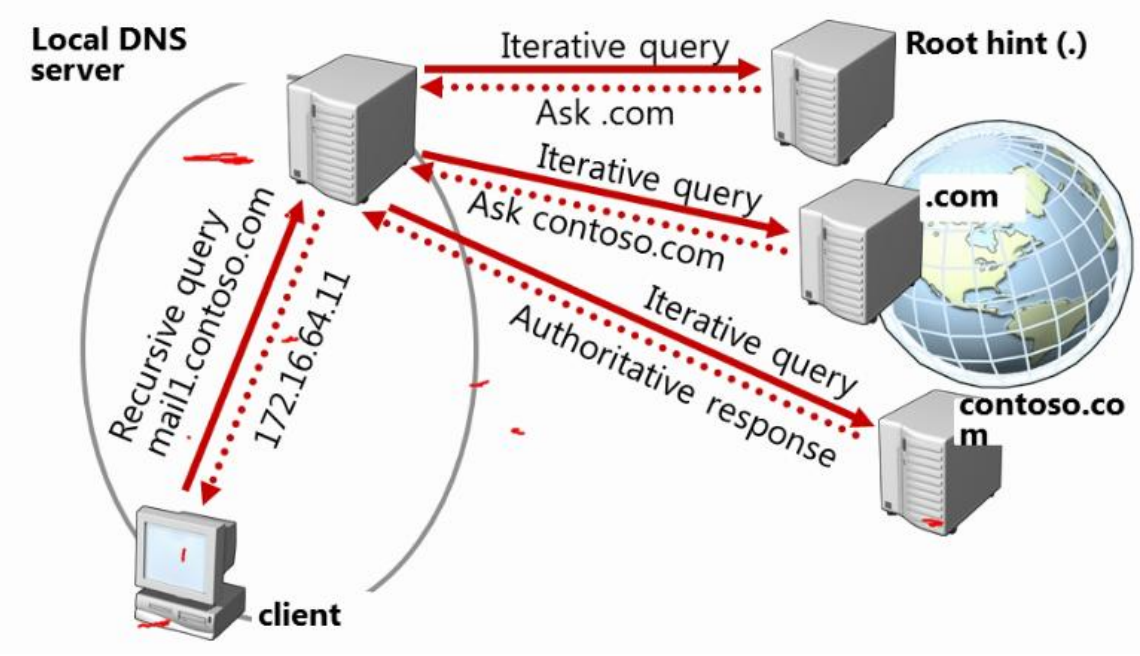
ثم يقوم ال DNS Server

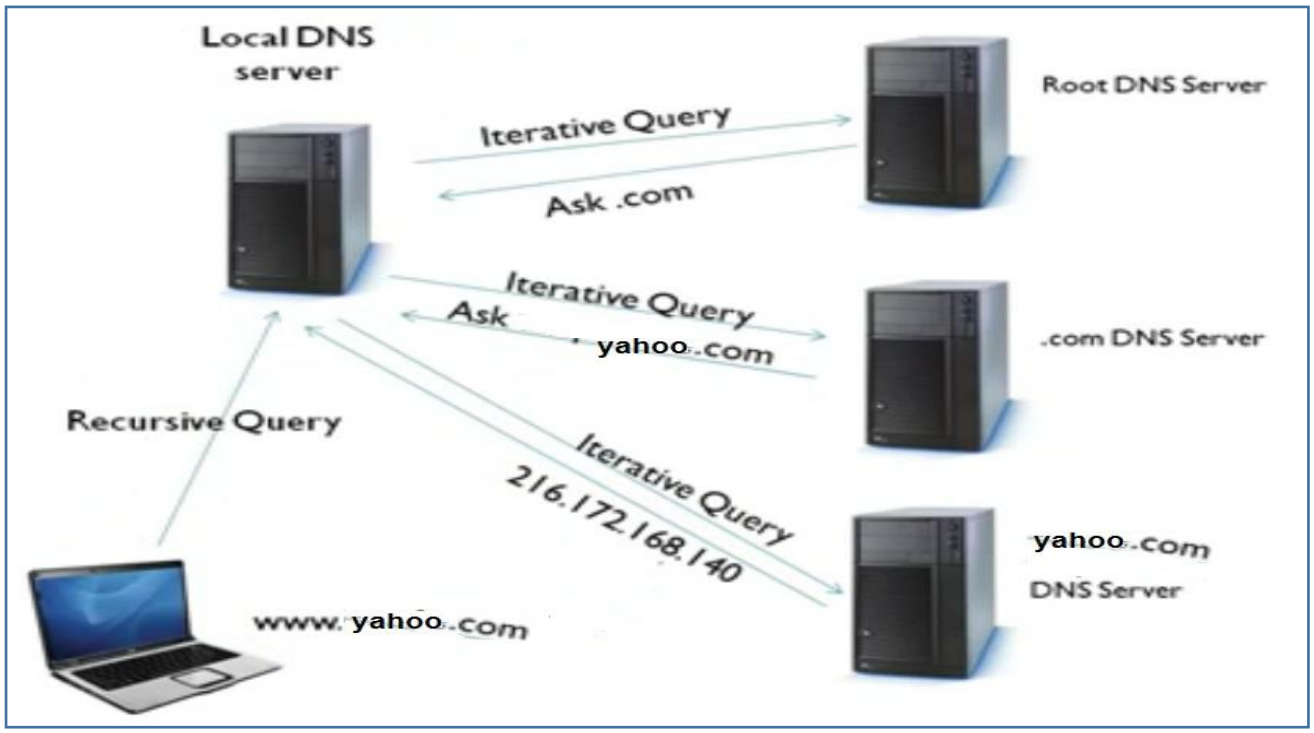
يشوف ال zones

ويشوف الكاش تبعه

اذا لم يستطع الاجابة يشوف ال forwarder

س42 :ما هو انواع query وتكلم بالتفاصيل عن recursive &iterative





Recursive

وهو ان الكلاينت يقوم بطلب استعلام عن اي بي معين من الدي ان اس سيرفر مع شرط انه يجيب اجابه واضحه يا نعم موجود الايبي هذا او لا من دون مايخلي الكلاينت يستعين بسيرفر اخر .. او يقوم السيرفر بعمل الاستعلامات كامله نيابه عن الكلاينت **(من الآخر لو بتعرف جاوبنى لو مش عارف ابحثلى عن الإجابة)**

Iterative

وهو عندما الكلاينت يقدم استعلام محدد للدي ان اس سيرفر فان السيرفر يقوم بالاستعلام اذا وجد الاجابه او يحول الكلاينت ع دي ان اس سيرفر ثاني **(لو بتعرف جاوبنى ولو مش عارف قولى انك مش عارف)**

Authoritative ،،،،،،، yes /no يأما يعرف ويقولك واما لا يعرف ويقولك

non Authoritative..... yes يأما يعرف واما يعمل الخطوات التالية 1- يدور في الكاش لو ملقيش يدور في forwards

ملحوظة هامة

لو أنا عامل forward لdns تانى طبعا انتو عارفين مابين الجهاز والدى ان اس العلاقة Recursive يبقى بردوا العلاقة مابين الدى ان اس بتاعى واللى هوا local وما بين dns forward ها تكون بردوا Recursive

---

س43: ماهى انواع zone فى dns

1. **Primary Zone:** وهي تحمل النسخة الأصلية Master من السجلات في الدومين.
2. **Secondary Zone:** وتحمل نسخة ثانوية من النسخة الأصلية للسجلات، كإحتياط في حال حدوث مشكلة في النسخة الأصلية. ويتم تحديثها بشكل تلقائي من Primary Zone خلال عملية تدعى.Zone Transfer
3. **Stub Zone:** وتحمل فقط سجلات NS
4. **Integrated zone :** وهى تحمل النسخة الأصلية أيضا من السجلات في الدومين ولكنها لأكثر أماننا لأنها تحفظ داخل قاعدة بيانات الأكتيف دايريتورى

يستطيع DNS العمل بالاتجاهين forward lookup أو reverse lookup ويمكن تحديد طريقة عمل أي Zoneأثناء تعريفها:

Forward Lookup Zone:الوضع الافتراضي بالبحث عن عنوان IP للنطاق المعلوم.

- **Reverse Lookup Zone:**بأن يكون عنوان IP معلوماً، والمطلوب إيجاد اسم النطاق الخاص به

ملحوظة هامة

أنواع forwards

1-standard

2-conditional

3-root hints

من ضمن الملحوظات في الانترفيوا انه ممكن يسألك في dnsعن aging/scavenging

السؤال لدا بيبين مدى اتقانك لل dnsتجازبه وتقوله 7+7

if machine do not make restart make scavenging

انه بعد 7 أيام لو ملقيش الجهاز عامل updateلل recordيستنى 7 أيام ويمسحه من السجلات بتاعته ،،،،،،السؤال دا مهم ياجماعة

س44: تكلم بالتفاصيل عن مميزات وعيوب كل zone

Zones	Description
Primary	Read/write copy of a DNS database
Secondary	Read-only copy of a DNS database
Stub	Copy of a zone that contains only records used to locate name servers
Active Directory–integrated	Zone data is stored in AD DS rather than in zone files

---

س45: اذكر مع الشرح انواع record داخل dns

- **SOA:** أي Start of Authority وهي سجل يُنشأ مع بداية تعريف أي .Zone وهو يحمل بعض المعلومات الافتراضية مثل اسم السيرفر الرئيسي والشخص المسؤول، وكذلك رقماً تسلسلياً يوضح عدد عمليات Zone Transferالتي حدثت بين Primary Zone و.Secondary Zone
- **A:** وهو Host record الذي يمثّل عناوين مواقع الإنترنت الاعتيادية مثل www.google.com أو عناوين أجهزة الكمبيوتر في أي دومين pc1.domain.local مثلاً.
- **NS:** أي Name Server وهي سجلات تحدد أسماء السيرفرات الأخرى (من خارج الـ Zone)المخوّلة بإجراء عمليات.DNS
- **CNAME:** أي Canonical Name وتسمى أيضاً .Alias وتقوم بتعيين اسم مخصص لأي سجل .A مثلاً لديك سيرفر إسمه الفعلي webserver.domain.com يحمل الموقع الإلكترونيhttp://www.domain.com.، يمكن عمل CNAME له بالاسم المتعارف عليه
- **MX:** أو Mail Exchanger يقوم برنامج البريد الإلكتروني بالاستفسار عن هذا السجل من أجل تحديد المسار الذي يجب على رسالة البريد الإلكتروني أن تسلكه للوصول إلى وجهتها. مثلاً في العنوان abcde@gmail.com يتم البحث عن سجل MX الخاص بسيرفر gmail.comومن ثم توجّه الرسائل إلى عنوان IP الخاص به باستخدام بروتوكول.SMTP
- **PTR:** اختصار .Pointer ويتواجد فقط في reverse lookup zone للإشارة إلى اسم النطاق الذي عُرف عنوانه (وهو عكس عمل سجل.A)
- **SRV:** أو Service Location تستخدم بشكل خاص في Active Directory الخاصة بسيرفرات ويندوز. وهي سجلات تعمل ربطاً بين الخدمات servicesالمتوفرة في الدومين مع الأجهزة التي تقدم هذه الخدمات. لهذا السبب بالذات يعتمد عمل Active Directory على DNS بشكل جذري، إذ لا يمكن أن تعمل بدونه. وحتى أثناء تعريفها لأول مرة (أي من خلال تشغيل الأمر DCPROMO وإنشاء أول Domain Controller)سوف يُطلب تثبيت .DNS

س46 :اذكر بالتفاصيل انواع storage والفرق بينnas &san

SAN	NAS
It uses Fibre Channel	It uses TCP/IP Networks - Ethernet, FDDI, ATM
Encapsulated SCSI	**Protocols used** - TCP/IP and NFS/CIFS/HTTP
Just the server class devices with SCSI Fibre Channel can connect to the SAN. The Fibre Channel of SAN has a limitation of approximately 10km	Almost any machine which can get connected to the LAN (or is interconnected to the LAN through a WAN) can use NFS, CIFS or HTTP protocol to connect to a NAS and share files.
A SAN addresses data by disk block number and transfers raw disk blocks.	A NAS identifies data by file name and byte offsets, transfers file data or file meta-data (file's owner, permissions, creation data, etc.), and handles security, user authentication, file locking
File Sharing depends on the OS and does not exist in many operating systems.	A NAS permits better sharing of information especially between disparate operating systems such as Unix and NT.
File System managed by servers	File System managed by NAS head unit
Backups and mirrors require a block by block copy, even if blocks are empty. A mirror machine must be equal to or greater in capacity compared to the source volume.	Backups and mirrors (utilizing features like NetApp's Snapshots) are done on files, not blocks, for a savings in bandwidth and time. A Snapshot can be tiny compared to its source volume.

س47 :بين الفرق بين dynamic desk & basic desk

Basic Disk

Basic disks are the storage types most often used with Windows. The basic disk manages the data by primary partition, extended partition and logical partition on the disk. In Windows, the basic disk can have four primary partitions or three primary partitions, one extended partition. On basic disk, each partition is an isolated unit. Partitions on basic disks do not allow us to share or spilt data with other partitions.

Dynamic Disk

Compared with Basic Disk, the main character of Dynamic disk is that dynamic disk is able to split or share data among two or more dynamic hard disks on a computer. A single dynamic disk, for example, may actually be made up of storage space on two separate hard disks. Furthermore, dynamic disk can copy data among two or more hard disks to prevent from the chance of a single disk failed. This function improves reliability but requires more hard disks.

س48: اذكر الفرق بين fat32/ntfs

FAT32

-للمساحات أكبر من *2* جيجابايت للبارتشن الواحد.
-يستطيع أن يتعامل مع الملف الواحد حتي سعه *4* جيجابايت فقط.
-ظهر مع نظام تشغيل نوافذ *98* و يمكن أن نستخدمه مع نظم النوافذ الأحدث و منها نوافذ *XP*
-يمكننا بسهوله أن نقوم بتحويل وحدات التخزين من نظام *Fat32* إلي نظام*NTFS*

NTFS
New Technology File System

فهو أفضل و اقوى فى التعامل مع الملفات و السعات التخزينيه العالية و هو مدعم من نظام تشغيل*XP & NT & 2000*

-يتيح تامين أكبر للملفات المخزنة علي وحده التخزين سواء بإعطائها كلمه سر للمستخدمين الذين يصرح لهم بالتعامل معها أو يقدم مستوي تأمين متقدم عن طريق تشفير الملفات .
-يتميز بخصائص الأمن التي يمتلكها مثل تشفير الملفات *Encryption file system* بالنسبة لك كمالك الجهاز *(admin)* فلن يجد فرق أما المستخدم الأخر الذي سوف بدخل جهازك فلن يستطيع دخول هذه الملفات.
-يتيح إستخدام أفضل للمساحات المتاحة من وحده التخزين و ذلك لقدرته علي تخزين الملفات في مساحه اقل و خاصة بالنسبة للملفات صغيره الحجم .
-يجعل الهارد يعمل بكفاءة أعلى من النظم السابقة*FAT16 & FAT32*
-أكثر استقرارا في العمل من النظم الأخرى حيث يمكنه مراقبة الأخطاء و إصلاحها كما يمكنه استعادة الملفات الضائعة عند حدوث أي كارثة.
-لا يوجد حد أقصي لسعه الملف المخزن عليه .
-لا يمكننا أن نقوم بتحويل وحدات التخزين من نظام *NTFS* إلي نظام *FAT32*
-من عيوبه أن نظم النوافذ *(98* أو *ME)* لن تتمكن من التعامل مع هذا النظام.
-من عيوبه أن مميزاته لا تعمل على *win xp home* و تعمل فقط على *win xp pro* أو *win Nt , 2000*
-وحدات التخزين بنظام *NTFS* لن تتعامل مع الحاسب إذا قمت بتشغيله باستخدام اسطوانة الطوارئ المرنة *Floppy Startup Disk*

For infrastructure Active directory database must be on NTFS partition only

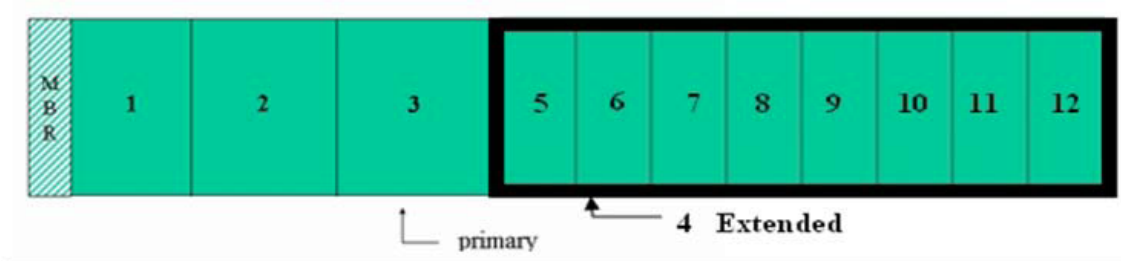
---

س49 :لو عندى هارد كم هايكون primaryوكم هايمكون logical

الهارد العادى يدعم *4 primary*فقط و *63 logical*في **ide/sata** **أما** *SCSI* يدعم *15 logical*

س50: ايه هوا الا extended partition

هو عبارة عن وعاء أو فولدر بيحوي بداخلة كل *logical partitions* ويأخذ رقم*4* ويتعامل على انه *primary*وأول *logical partition*جواه و يأخذ رقم *5* في ترتيب البارتشن



س51: ماذا افعل لو عندى هارد 3 تيرا هل استطيع تقسيمه وتنزيل نظام تشغيل ام لا مع التوضيح بالرسم والشرح

نعم ولكن لابد من تحويلة الى GPT

س52 :ماهو refs (resilient file system)

أو نظام الملفات المرن, لتلبية احتياجات أنظمة التشغيل *ReFS (**Re**silient **F**ile **S**ystem)* صمم نظام الملفات الجديد الحالية و المستقبلية.

أكثر ثباتا *Apple* فإن أول ما يتبادر للأذهان أن نظام تشغيل *Apple* مع نظام التشغيل من *Windows* عندما نقارن *Windows* بينما تسجل حالات انهيار باستمرار لدى أنظمة

اهتمامهم نحو هذه المشكلة من أجل بنية سليمة للبيانات *Windows* لذا فقد وجه مطوري أنظمة

:وذلك بإيقاف حالات الشاشة الزرقاء أو تقليل الكثير منها, من خلال

* تدعيم البيانات و ضمان سلامتها *(أوتوماتيكيا)*

* و الحماية من الأخطاء *(عزل البيانات المعطوبة و إصلاحها)*

* و تحقيق مرونة أعلى بالتعامل مع البيانات من حيث التخزين و استدعاء و ادارة البيانات ضمن مساحات التخزين الكبيرة

* تصنيف البيانات بالميزة *B+ trees* والتي تعني تصنيف البينات بشكل أصول و فروع عنها متعددة المستويات *(بما يشبه وجود هيكل واحد وواضح يبسط و يقلل إلى حد كبير من رموز نظام الملفات)*

*(NTFS)*فهو مبني على اسس نظام *NTFS* بالإضافة إلى توافق على درجة عالية مع

ReFS و *NTFS* الا أنه لا يمكن التحويل ما بين

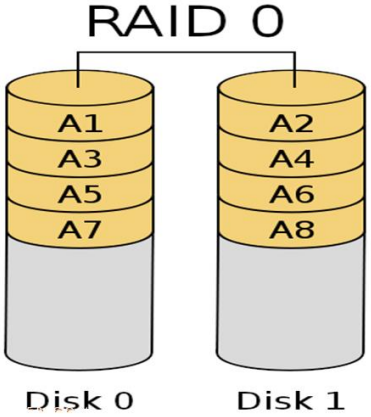
Removable Storage. من اجل الإقلاع و لا حتى لدى الأقراص القابلة للإزالة *ReFS* كما لا يمكن اعتماد

الضغط, و نظام حصص المساحة *(EFS),* مثل: التشفير *ReFS* غير معتمدة لدى *NTFS* وهناك بعض من ميزات *quotas.* للمستخدمين

س53 :مالفرق بين الريد 0& الريد 1&الريد 5 & الريد 10 مع التوضيح بالرسم مع ذكر أمثلة

أولاً-: RAID 0 :

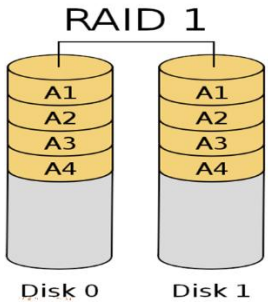
تعمل هذه التقنية على توفير مساحة كبيره على السرفر بحيث يتم دمج هاردين مع بعض بحيث تصبح كأنها هارد واحد مثلاً
إذا كان لدينا عدد 2 هارديسك كل واحد بمساحة 500 جيجا بايت
وأردنا إستخدام نظام RAID 0 فإنه وسف يظهر لدينا كأنه هارديسك واحد بحجم 1000جيجا بايت حيث تتوزع البيانات على كلا الهاردين ،وتتيح هذه التقنية اداء سريع في عملية القراءه والكتابة ولكن في حالة حدوث أي مشكلة او تلف على هارد واحد فإن الهارد الآخر لن يعمل وهذه اكبر سلبيه في هذه التقنية.



ثانياً : RAID 1 - Mirror :-

يستخدم هذا النوع في حالة اردنا جعل احد الهاردات نسخة من الهارد الآخر أي ان أي بيانات تضاف للهارد الأول سوف يتم نسخها للهارد الثاني بحيث في حالة حدوث أي مشاكل في احد الهاردات فإننا لن نفقد البيانات ويمكننا إستردادها من الهارد الآخر ولن يتوقف النظام بل سيعمل فوراً من الهارد الآخر

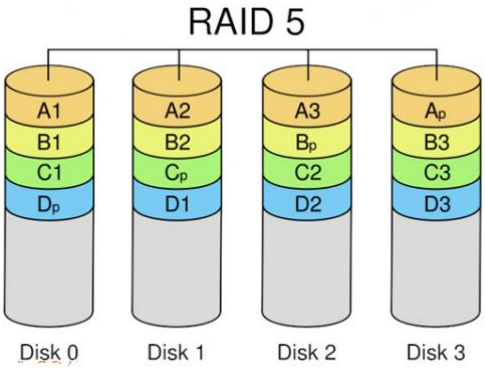
إيجابيات هذا النوع تتمثل في السرعه في القراءه وفي حفظ البيانات من التلف بحيث يقوم بعمل نسخة من أي بيانات على الهارد الآخر وايضاً عدم توقف النظام عن العمل .



ثالثاً- : RAID 5 :

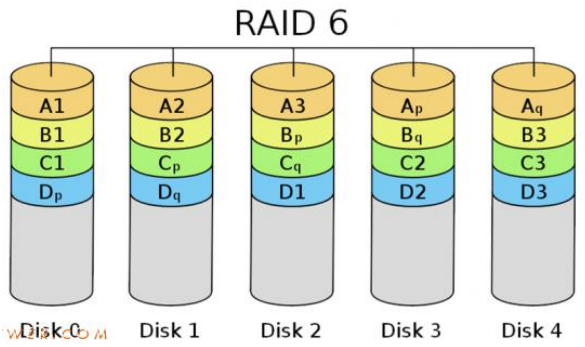
هذا النوع يتميز بأداء افضل مع ضعف احتمال فقدان البيانات عليه حيث انه لابد من توفر 3 هارديسك على الأقل حيث يعمل على توزيع البيانات بداخل 2 هارديسك وايضاً يوجد مايسمى parity وهو مجموعة المعلومات عن الهارديسكين السابقين ويحجز مساحة هارديسك كامل أي الهارديسك الثالث إلا انه لايظهر في النظام وإنما يظهر فقط 2هارديسكات و يوزع parityبشكل عشوائي بداخل الهارديسكين السابقين.

كما يتيح هذا النوع اداء عالي وقدرة على حفظ البيانات حيث انها توزع على 2 هارديسك وفي حالة تلف أي واحد منهم فإنه يتم القرائه من parity الخاص به الموجود على الهارديسكات الأخرى.



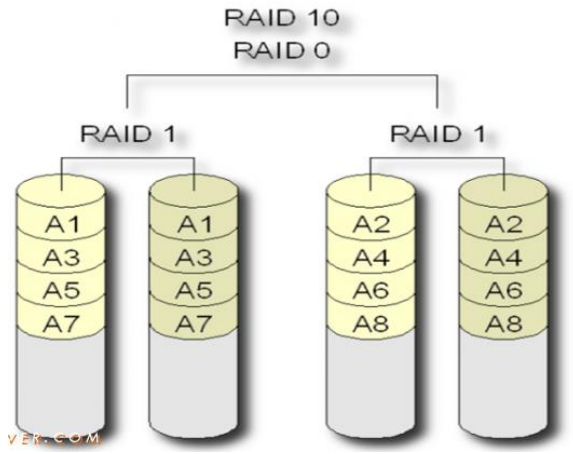
رابعاً: RAID 6 :-

و لكن قل إحتمال فقدان البيانات في حالة تعطل اكثر من هارد *RAID 5* و هو تطوير لل *Parity* اي ان ال *4* هاردسكات توزع كنسختين على هاردسكين وهذا يحتاج على الاقل ال .



خامساً : RAID 10 :-

RAID1 + RAID0 هي *RAID* وهي تقنية تجمع بين نوعين من انواع تقنية
لكل هارد يسك وهي تحتاج إلى عدد زوجي من *Mirror* أي انها تقوم بتوزيع البيانات على هاردسكين مع عمل
. الهارديسكات بشرط ان تكون *4* هارديسكات على الأقل



وبإختصار

Simple volumes *just like the primary or logical partition of basic disk. If there is only one dynamic disk, we can only create simple volume. A simple volume can be extended within the same disk or onto additional disks. If a simple volume is extended across multiple disks, it becomes a spanned volume.*

Spanned volumes *consist of at lease two dynamic disks. The areas of unallocated space used to create spanned volumes can be different sizes. Spanned volumes are organized sequentially and are not fault tolerant. It also can be extended and mirrored. After a partition is extended, no portion of it can be deleted without deleting the entire spanned volumes.*

Striped volumes *are composed of free space on two more disks, which is similar to spanned volumes. However, the difference is that stripped volumes can improve the writing and reading speed of data by adding data to all disks at the same time. A striped volume cannot be mirrored or extended and is not fault tolerant.*

Mirrored volumes *are also known as RAID 1. A mirrored volume is a fault-tolerant partition that stores an exact copy of data from another disk. Mirrored volumes need two disks; if one disk fails another can be unaffected and work normally.*

RAID-5 volumes *require three disks at least. RAID-5 is a combination of striped and mirrored volume. It is fault tolerant and has a high writing and reading speed of data. RAID-5 volumes are available only on computers running server operating systems.*

From the introduction above, we may have a general understanding about dynamic disk and the five types of dynamic volumes. With a dynamic disk we can perform disk and partition management without restarting computer.

س54 :لوعندى فولدر ومعموله شير وعندى يوزر واخد على الشير allow وواخد فى security deny ايه اللى هاتتطبق

for folder permissions the Deny will be applied because windows execute the most restrictive permissions not care if it sharing permissions or security permissions

الأكثر تقيدا هي اللى هاتتطبق

س55:ماهى gpo تكلم باستفاضة عنها وعن اهم الاشياء التى يمكن ان نستخدمها فى اى شركة

GPO group policy object is used to customize the permissions of users & computers in active directoryor deploy softwares & scripts over OUs ,so the admin can hide control panel for example or RUN window or anything to limit the user interface according to business needs

الجروب بولسى هي عبارة عن regedite **اى اعدادات الريجسترى ولكن بشكل مفهوم تتيح لى التحكم على مستوى المستخدم وعلى مستوى الماشين أما بالنسبة للسيرفر في أيضا على مستوى المستخدمين وأيضا على مستوى الأجهزة فهى بمثابة صمام الأمان للأجهزة لانك عن طريقها بتمنه المستخدمين من استخدام سيرفسيس لايعلمون عنها شيء وبها يضرون أنفسهم والمنظومه كلها**

أما عن التطبيقات التي تستخدم فهى كالآتى

1- **منع المستخدمين من استخدام tcp/ipوذلك في حاله لو انتا مخلى مستخدم معين بور يوزر**
2- **منع المستخدمين من استخدام runو cmd**
3- **منع المستخدمين من التعامل مع partitions**
4- **منع استخدام cd/usb**
5- **عمل اسكربت لل homefolder**
6- **عمل redirectل my document أو desktop**

وكل مايخنق المستخدمين اعملة علشان تترتاح انتا

س56:ماالفرق بين MBR vs. GPT

MBR(master boot record)

هو اول سيكتور موجود في الهارد ديسك والسيكتور عباره عن *512* بايت أي انه جزء صغير جدا وهو يوجد قبل كل البارتشن الموجودة على الهارد ديسك أي أنه ليس جزء من البارتشن ويطلق عليه البوت سيكتور *boot sector*

على ويحتوي:-
1- Partition table (64byte)
2- Magic No. (2byte)
4- Boat loader (446byte)

GPT = Guid Partition Table

1. يقبل أكثر من برتشن بريميري حوالى *128*
2. بيقبل مساحه اكبر من *2* تيرا
3. صالح لنظام تشغيل *windows 8 / 7*
4. بيسجل بيانات للحفاظ علي الملفات
5. لا يقبل نظام تشغيل *windows xp*

س57 :اشرح بالتفصيل وظيفة hyper v

هى تمكين المستخدم من انشاء اكثر من Virtual Machine على نفس الجهاز فى نفس الوقت

تستطيع تشغيل نظام تشغل كامل داخل نظامك الحالى الذى يعمل عليه برنامج الVM

وال hyper v هو واحد من ضمن عدة برامج يمتاز بالسرعة والتوافق مع أنظمة مايكروسوفت كما أيضا في الأنظمة السيرفس الجديدة يمكن تطبيق الأنظمة الوهمية هذه على أنها محاكاه حقيقية بال hyper vلتوفير الكثير من الهاردوير

مع تحيات صفحة

https://www.facebook.com/ITInterviewer

نرجو من الجميع المشاركة والتفاعل

مراجعة م/مؤمن هاني 01143739545

اعداد م/محمد عبد الله 01158798352

م/جورج صموئيل 01150602491